

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 01-207462

(43)Date of publication of application : 21.08.1989

(51)Int.Cl.

D04H 3/02

(21)Application number : 63-026836

(71)Applicant : RISURON:KK

(22)Date of filing : 09.02.1988

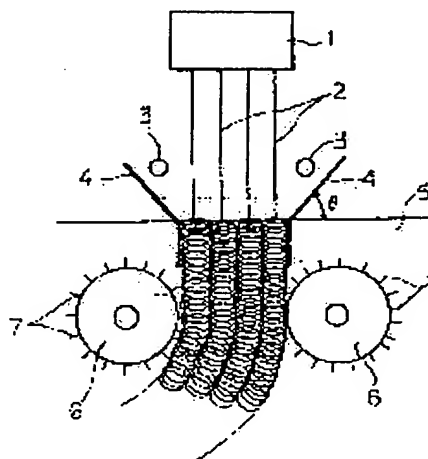
(72)Inventor : YAMANAKA MINORU
AMAWA TETSUO

(54) MAT CONSISTING OF FILAMENT LOOP AGGREGATE AND PRODUCTION AND APPARATUS THEREOF

(57)Abstract:

PURPOSE: To obtain the title mat having sheet elasticity of strong liveliness, by each winding filaments made of synthetic resin, having many lines and large space of arrangement into coil shape so as to form loop having irregular form into vertical direction and fusing the resultant loop with crossing parts thereof.

CONSTITUTION: A mat composed of aggregate of loop having irregular shape and obtained by winding filaments 2 into coil form. The mat has much fusion degree between adjacent parts of loops continuously formed into coil form and between filament forming loops arranged in row and mat obtained by forming the loop into vertical direction has mat elasticity of strong liveliness. The aimed mat is obtained e.g., by a method applying filament bundles to the surface of boiled water between heater 3 and tilt panel 4 at temperature closed to temperature in melt molding and then vertically sinking the bundles under condition controlled to slower speed than extrusion forming speed.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the
examiner's decision of rejection or application converted
registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of
rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

② 特 許 公 報 (B 2)

平4-33906

⑤ Int. Cl.⁹
D 04 H 3/03

識別記号 庁内整理番号
A 7332-3B

④ 公告 平成4年(1992)6月4日

請求項の数 6 (全10頁)

④ 発明の名称 ファイラメントループ集合体からなるマット及びその製造方法及び装置

前置審査に係属中

⑥ 特 願 昭63-26836

⑥ 公 開 平1-207462

② 出 願 昭63(1988)2月9日

② 平1(1989)8月21日

⑦ 発 明 者 山 中 稔 東京都豊島区西池袋3丁目17番17号
⑦ 発 明 者 天 和 哲 男 東京都豊島区西池袋1丁目3番5号 株式会社リスロン内
⑦ 出 願 人 株式会社リスロン 東京都豊島区西池袋1丁目3番5号
⑦ 代 理 人 弁理士 若松 義直
審 査 官 白 崎 真 二
⑦ 参 考 文 献 特開 昭59-100752 (J P, A) 特開 昭61-97455 (J P, A)
特開 昭61-97456 (J P, A) 特開 昭61-97457 (J P, A)
特公 昭62-3263 (J P, B 2) 特公 昭62-56256 (J P, B 2)

1

2

⑤ 特許請求の範囲

1 熱可塑性樹脂をTダイスより押し出して縦横に間隔を開けて整列した多数条のファイラメントを連続して形成し、これらファイラメント束を冷却水面に向けて降下させる間に加熱処理により成形時に近いファイラメント温度を保持する一方、ファイラメント束の厚み向きの巾を外方から挟持する水平向きに移動可能に配置されかつ下端が冷却水中に位置する一対の規制手段によりファイラメント束の巾を規制し、界面活性剤ジアルキルスルホコハク塩酸0.05乃至0.2%を添加された60乃至80℃の温度の冷却水を前記一対の規制手段間においてファイラメント束の降下により局部的に沸騰させるとともに冷却水面にファイラメントを臨ませてループを形成し、前記規制手段の水平移動に連動してファイラメント巾を規制する水平に移動可能な一対の水中ローラTをダイスからのファイラメントの降下速度よりも低速に回転させ、水中ローラの周面に設けられた多数の係止ピンによりファイラメントの沈降速度を制御してファイラメントを水中に沈降させることを特徴とするファイラメントループ集合体からなるマットの製造方法。

2 Tダイス下面から冷却水面までの距離が5cm

乃至10cmの範囲であるところの請求項1に記載のファイラメントループ集合体からなることを特徴とするマットの製造方法。

3 前記ループの長さが3mm乃至15mmの範囲である請求項1に記載のファイラメントループ集合体からなることを特徴とするマットの製造方法。

4 前記ファイラメントの直径が0.3mm乃至1.5mmの範囲であるところの請求項1に記載のファイラメントループ集合体からなることを特徴とするマットの製造方法。

5 前記規制手段の下端が冷却水中に位置し、冷却水面との傾斜角度が45°乃至80°の範囲にある熱源からの輻射熱を受ける傾斜パネルを有することを特徴とする請求項1に記載のファイラメントループ集合体からなるマットの製造方法。

6 前記規制手段が水面上に直径の10%乃至20%程度を露呈せしめたガイドローラからなることを特徴とする請求項1に記載のファイラメントループ集合体からなるマットの製造方法。

⑤ 発明の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本発明は、合成樹脂モノファイラメントを複雑に絡ませて粗い網状に展開させた弾力のあるマット